



Консультация для родителей «STEAM образование в ДОУ. Пять шагов от игры к науке»

STEAM – это один из трендов в мировом образовании, который подразумевает смешанную среду обучения и показывает ребенку, как применять науку и искусство воедино в повседневной жизни.

Термин STEAM расшифровывается как: Science (наука); Technology (технологии); Engineering (инженерия, конструирование); Mathematics (математика); Arts (искусство).



STEAM технология – современный образовательный феномен, формирующий у детей навыки решения нестандартных жизненных ситуаций.

Данный подход развивает у ребенка:

- умение критически воспринимать информацию;
- инженерное мышление и навыки конструирования;
- математические способности и логическое мышление;
- навыки эффективного общения и работы в команде;
- умение самостоятельного планирования и

проектирования работы;

- креативность, возможность мыслить нестандартно, видеть проблему со всех сторон.

Как применять STEAM-технологии с дошкольниками в домашних условиях?

1. Конструирование. Кажется, что дети и так умеют строить любые предметы из конструкторов, из бумаги, картона, других материалов. И это здорово – важно поддержать этот интерес, а также развить его. Необходимо, чтобы дети умели строить не только по образцу, но по заданной теме, чтобы они умели конструировать по условиям, например, строить мост определенной высоты или ширины. Детей можно приучать к конструированию по чертежам – это может быть условная схема, которую легко прочитать. Важно научить не только строить, но и вносить изменения, переделывать, отказываться от идей, обновлять – построил мост, а теперь сделай так, чтобы под этим мостом смогла пройти игрушка.





2. Робототехника. Можно использовать роботов – конструкторов и различные робототехнические устройства. Разнообразные задания в игровой форме помогут детям развить логику и алгоритмическое мышление. Дошкольники смогут научиться быстро решать практические задачи и приобрести для себя базовые знания программирования.

3. Игры и упражнения. С помощью простых игр и заданий дошкольников

можно знакомить с основными математическими понятиями. Понятия размера, формы, количества помогут освоить другие технические компетенции, станут необходимой базой. Можно положить перед ребенком различные геометрические фигуры, разложенные в определенном порядке, и предложить продолжить ряд. Можно использовать сортер, собирать бусы из бусин разного цвета и формы. Также важно постоянно давать упражнения на соотношение величин: кто больше, кто выше, кто тяжелее. В том числе, для этого можно играть с весами, используя или игрушечные гири, или взвешивая игрушки.



4. Научные эксперименты. Во-первых, дети всегда воспринимают эксперименты как маленькое чудо и соглашаются на них легко. Во-вторых, им хочется повторить их за взрослыми. В-третьих, эксперименты помогают познакомить ребят с принципами и правилами научного исследования. Можно использовать эксперименты с водой – попытаться сделать воду цветной или сладкой, заморозить, разморозить, понять, что она не горит и т.д.

5. Наблюдение на прогулке. Изучение окружающей среды дает возможность детям изучить особенности природных явлений: рассмотреть рисунок листьев, понаблюдать за насекомыми, послушать шум ветра, дождя и т.д. Процесс и результат можно фиксировать на фотоаппарат, телефон, зарисовывать, записывать и обсуждать вместе с ребенком.

Чтобы заинтересовать детей техническим творчеством, взрослым необходимо быть активными соучастниками процесса исследования и познания, идти вместе с детьми к новому, быть гибкими, открытыми к новшествам.



SCIENCE
наука



TECHNOLOGY
технологии



ENGINEERING
инженерия



ART
искусство



MATH
математика